PROTİSTA ALEMİ

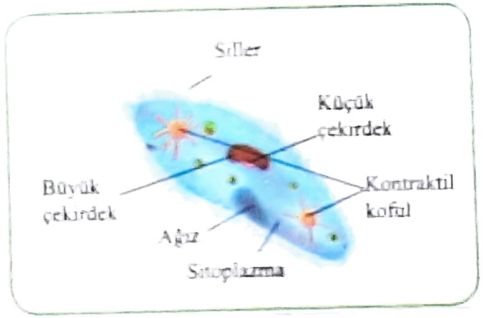
Ökaryot hücre yapısına sahip canlılardır.
Genellikle tek hücrelilerdir. Ancak çok hücreli türleri de bulunmaktadır.

1- Hayvan Benzeri Protistalar (Protozoonlar)

Hareket etmeleri ve tüketici olmalarıyla hayvanlara benzerler.
Tek hücreli olmalarıyla da hayvanlardan ayrılırlar.

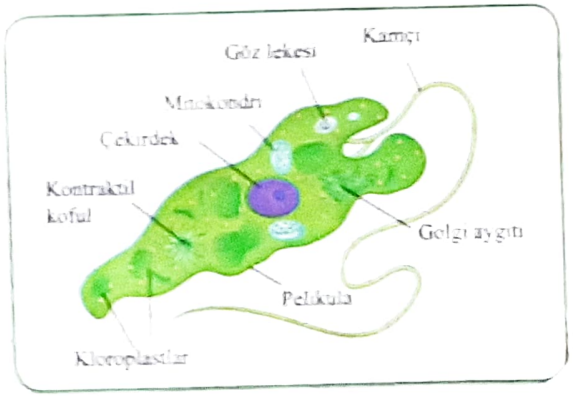
Silliler

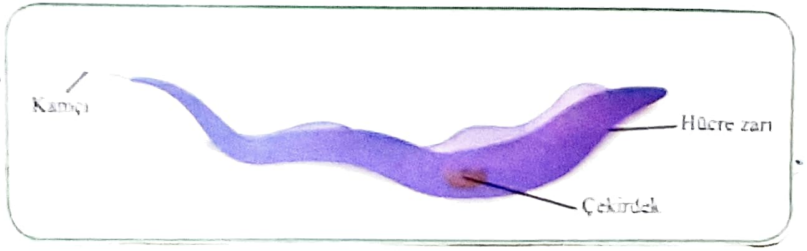
→ Bu grubun en tanınmış canlısı Paramesyum (terlikçi hayvan)dır.
→ Tek hücreli canlılardır.
→ Silleri ile aktif hareket ederler.
→ Heterotrof canlılardır.
→ Tatlı sularda yaşayan sillilerde kontraktil koful bulunur.
→ Enine bölünerek eşeysiz olarak çoğalırlar.
→ Konjugasyon yapabilirler.
→ Büyük ve küçük olmak üzere iki çekirdekleri bulunur.
Büyük çekirdek → hücresel metabolizma ve büyümeden,
Küçük çekirdek → üremeden sorumludur.



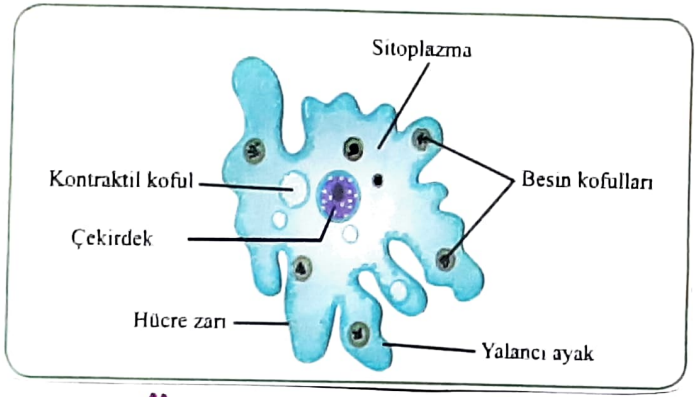
Kamçılılar

→ Tek hücreli canlılardır.
→ Kamçılarıyla aktif hareket ederler.
→ Tatlı sularda yaşayanlarda kontraktil koful bulunur.
→ Bazı türleri kloroplast bulundurduğu için fotosentez yapabilir. Öglena (kamçılı hayvan) bu grubun en tanınmış canlısıdır! Öglena hem ototrof hem de heterotrofdur.
→ Bazı türleri heterotrof ve paraziittir.
Trypanosoma gambiense bu gruba örnek verilebilir. "Uyku hastalığına" sebep olan bu canlı "çeçe" sinekleriyle taşınır.



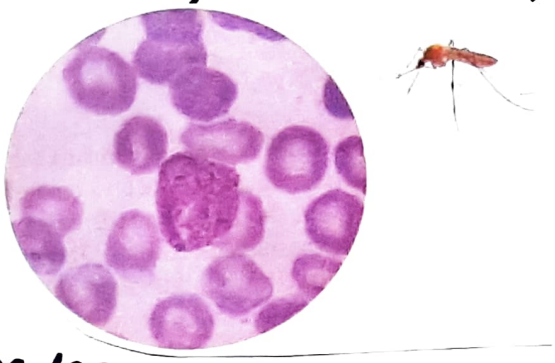


Kökayaklılar



- Tek hücreli canlılardır.
- Bu grubun en tanınmış canlısı amiptir.
- Yalancı ayaklarıyla aktif hareket ederler.
- Heterotrof canlılardır.
- Tatlı sularda yaşayanlarda kontraktil koful bulunur.
- Her yöne bölünerek eşeysiz olarak çoğalırlar.
- Entamoeba histolytica, insan kalın bağırsağında yaşayan "amipli dizanteriye" sebep olan bir kökayaklıdır.

Sporlular



- Tek hücreli canlılardır.
- Aktif hareket edemezler.
- Kontraktil kofulları bulunmaz.
- Bu grubun en tanınmış canlısı plasmodium malaride'dir. Hücre içi paraziti olarak yaşar. "Sıtma" hastalığına neden olur. "Anofel" cinsi dişi sivrisineklerle taşınırlar.
- Sporla eşeysiz olarak çoğalırlar.

2- Bitki Benzeri Protistalar

Algler

- Bitki hücreleri gibi fotosentez yaparlar.
- Selülozdan hücre çeperine sahiplerdir.
- Dünyadaki serbest oksijenin büyük bir kısmını algler üretirler.
- Bir hücreli ve çok hücreli türleri bulunur.
- Bir hücreli algler pandorina (8-16 hücre), Eudorina (32 hücre), Volvox (8.000-40.000 hücre) adı verilen kolonileri oluştururlar.
- Kolonilerde ve çok hücreli alglerde doku oluşumu görülmez.
- Çok hücreli algler taşıdıkları plastitlere göre yeşil, kahverengi (esmer), altın sarısı, kırmızı gibi farklı renklerde olabilirler.
- Besin olarak kullanılan türleri bulunur.

3. Mantar Benzeri Protistalar
Çıvık Mantarlar

- Nemli yerlerde yaşarlar.
- Amip gibi hareket ederler.
- Fagositoz yaparlar.
- Hücrelerinde çok sayıda çekirdek bulunur.
- Hücre çeperleri yoktur.
- Saprofit beslenirler. Bu nedenle madde döngüsünde etkili olurlar.
- Bazı çıvık mantarlar patates, buğday ve kavun gibi bitkilerde parazit olarak yaşadıkları için ekonomik kayıplara neden olurlar.

MANTARLAR ALEMİ

- Ökaryot canlılardır.
- Mantarları inceleyen bilim dalına mikoloji denir.
- Kitinden hücre çeperleri vardır.
- Hücrelerinde glikojen üretip depolarlar.
- Eşeysiz ve eşeyli üreyebilmelerine rağmen mantarlarda sporla ve tomurcuklanma ile gerçekleşen eşeysiz üreme daha çok görülür.
- Hücreleri genellikle çok çekirdeklidir.
- Çok hücreli mantarlar hif denilen iplikçiklerden oluşur. Hifler bir araya gelerek miselyum denilen iç içe geçmiş yapıları oluşturur.
- Mantarlar miselleri yardımıyla bulundukları ortama tutunurlar. Bu özellikleri nedeniyle bitkilere benzerler.
- Glikojen depolamaları, fotosentez yapamamaları, heterotrof olarak beslenmeleri nedeniyle de hayvanlara benzerler.

→ Saprofit olan türleri madde döngülerine yardımcı olurlar. (küf mantarları, şapkalı mantarlar)

→ Parazit olan türleri vardır. İnsanlarda saçkıran, pamukçuk, atlet ayağı gibi hastalıklara sebep olurlar. Hastalık yapan mantarlara mikozis denir. Bazıları da besinlerimizin bozulmasına neden olurlar.

→ Bazı mantar türleri de diğer canlılarla mutualist olarak yaşar.

Mantar $\xrightarrow[H_2O]{CO_2}$ Su Yosunu = Liken

Mantar $\xrightarrow[\text{mineral}]{H_2O}$ Bitki kökleri = Mikoriza

besin, O_2

Mantar Çeşitleri

1- Maya Mantarları: Hamur ve alkollü içki yapımında kullanılırlar.

2- Küf Mantarları: Bazıları besinlerin bozulmasına yol açar. Bazı türlerinden (Penicilium) ise antibiyotik üretilmektedir.

3- Enfeksiyon Yapıcı Mantarlar: Bitkilerde ve hayvanlarda çeşitli hastalıklara neden olurlar.

4- Şapkalı Mantarlar: Madde döngülerine yardımcı olurlar. Bazı türleri besin olarak kullanılır. Çok zehirli türleri de bulunur.